

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-123038

(43)Date of publication of application : 11.05.1999

(51)Int.Cl.

A01K 87/08  
A01K 87/06

(21)Application number : 09-289835

(71)Applicant : DAIWA SEIKO INC

(22)Date of filing : 22.10.1997

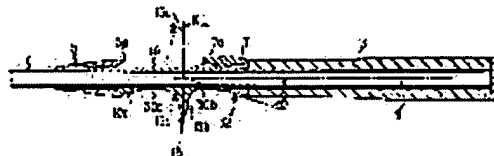
(72)Inventor : YAMAMOTO SHIGERU

(54) FISHING ROD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a fishing rod excellent in palming operational properties, and capable of stably performing a casting operation in a state of performing a palming by installing hoods for fixing reel legs at the front and rear of a reel leg loading part, a trigger and an inclined part.

SOLUTION: This fishing rod is equipped with a first hood 5 for fixing a reel leg installed at the front side of a reel leg loading part 10, a second hood 7 for fixing a reel leg installed at the rear side of the reel leg loading part 10, a trigger 15 positioned at the front side of the second hood 7 for fixing the reel leg and formed as protruding at the rear surface of the reel leg loading part 10 and an inclined part 32 inclined at a prescribed angle  $\theta$  at the downward or from the downward to the backward direction of the second hood 7 for fixing the reel leg.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than

THIS PAGE BLANK (USPTO)

the examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-123038

(43)公開日 平成11年(1999) 5月11日

(51)Int.Cl.<sup>9</sup>

識別記号

F I

A 0 1 K 87/08

A 0 1 K 87/00

6 2 0 E

87/06

87/06

B

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平9-289835

(71)出願人 000002495

ダイワ精工株式会社

東京都東久留米市前沢3丁目14番16号

(22)出願日 平成9年(1997)10月22日

(72)発明者 山本 茂

東京都東久留米市前沢3丁目14番16号 ダ

イワ精工株式会社内

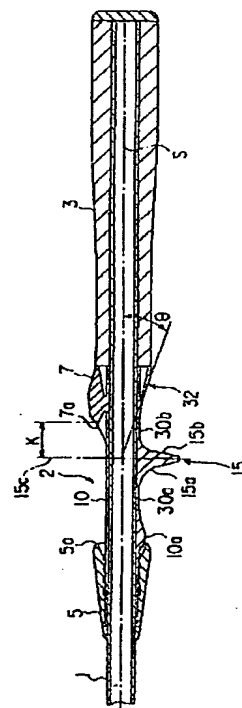
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外4名)

(54)【発明の名称】 釣 竿

(57)【要約】

【課題】 パーミング操作性に優れ、パーミングした状態でキャスト操作を安定して行うことが可能な釣竿を提供する。

【解決手段】 リール脚載置部10の後方側に固定された固定フード7よりも竿先前方側であって且つリール脚載置部の背面に突出形成されたトリガー15と、このトリガーよりも後方側の背面上に所定の傾斜角度 $\theta$ で形成された傾斜部32とを備えている。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 リール脚載置部の前方側に設けられた第1のリール脚固定用フードと、

前記リール脚載置部の後方側に設けられた第2のリール脚固定用フードと、

この第2のリール脚固定用フードよりも前方側であって、且つ、前記リール脚載置部の背面に突出形成されたトリガーと、

このトリガーよりも後方側の前記背面に形成されており、前記第2のリール脚固定用フードの下方又はこの下方から後方側に、所定の傾斜角度で傾斜した傾斜部とを備えていることを特徴とする釣竿。

【請求項2】 前記トリガーは、前記第2のリール脚固定用フードよりも前方側であって、且つ、この第2のリール脚固定用フードの開口端から前方に略7〜30mmの範囲内に位置付けられていることを特徴とする請求項1に記載の釣竿。

【請求項3】 前記傾斜部は、この傾斜部に指を掛けた際に、この指の寸法に対応して生じる指相互の位置ずれを許容可能な傾斜角度を成していることを特徴とする請求項1に記載の釣竿。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、リールが取り付けられる釣竿に関し、特に、パーミングした状態でキャスト操作を行うことが可能な釣竿に関する。

## 【0002】

【従来の技術】ルアーにアクションを与えたり、魚をフッキングする操作を行う際、通常釣竿とリールを片手で握持して釣竿操作（パーミング）を行う。このため、釣竿のハンドル部におけるパーミングの行い易さが釣竿操作性に大きく影響を及ぼす。

【0003】従来、パーミングのし易さを考慮した釣竿として、例えば実公昭57-49373号公報に開示された釣竿は、ハンドル本体よりも前側にリール脚載置部が形成されており、このリール脚載置部のハンドル本体側端部には、リール脚の一端を固定可能な固定用フードが設けられ、ハンドル本体側端部とは反対側に、リール脚の他端を押さえる押え駒が設けられている。更に、この釣竿には、リール脚載置部に対して背面側であって且つ固定用フードよりもハンドル本体側にトリガーが突設されており、このトリガーに例えば人差し指を掛けてキャストを行った後、改めてトリガーを例えば薬指と小指で挟んだ状態で親指をリール上面に圧接することによってパーミングを行うように構成されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の釣竿は、パーミングのみを行う場合には特に問題は生じないが、パーミングした状態でキャストし難いといった問題がある。即ち、トリガーが固定用フード

2

よりもハンドル本体側に位置しているため、例えば薬指と小指との間にトリガーを挟んだパーミング状態では、キャストを行い難く、キャスト時には、釣竿を改めて持ち替える必要がある。

【0005】更に、上記従来の釣竿において、トリガーの位置は、キャスト時及びパーミング時の指の握持性を考慮して設定されていないため、トリガーに掛けた指以外の各指は、キャスト時及びパーミング時において常に不安定な状態となる。このような状態でキャストした場合、釣竿の遠心力によって、トリガーに掛けられた指のみに負荷が掛かるため、安定したキャスト操作を行うことが困難になってしまう。

【0006】本発明は、このような問題を解決するために成されており、その目的は、パーミング操作性に優れ、パーミングした状態でキャスト操作を安定して行うことが可能な釣竿を提供することにある。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するために、本発明の釣竿は、リール脚載置部の後方側に固定された第2のリール脚固定用フード（固定フード）よりも竿先前方側であって、且つ、リール脚載置部の背面に突出形成されたトリガーと、このトリガーよりも後方側の背面上に所定の傾斜角度で形成された傾斜部とを備えている。

## 【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態に係る釣竿について、添付図面を参照して説明する。図1に示すように、繊維強化プリプレグからなる竿管1には、その竿先側（前方側）から順に、リール100（図2及び図3参照）が取付可能であると共にキャスト時及びパーミング時において握持される握持部2と、ハンドル本体3とが設けられている。

【0009】竿管1を構成する繊維強化プリプレグは、特定方向に引き揃えられた強化繊維に樹脂を含浸して構成されている。なお、繊維強化プリプレグを構成する強化繊維としては、例えば、炭素繊維、ガラス繊維、アルミナ繊維、アラミド繊維等を用いることが可能であり、含浸させる樹脂としては、例えば、エポキシ樹脂、フェノール樹脂、ポリエステル樹脂等を用いることが可能である。

【0010】ハンドル本体3は、握持し易い外径寸法、輪郭（例えば、上面（リール載置側面）や両側面を平坦状にした輪郭）に形成することが好ましく、構成材料としては、例えば、繊維強化プラスチック（FRP）、合成樹脂、コルク等を用いることが可能である。このような材料を用いることにより、高強度で軽量であり且つ魚感知性に優れたハンドル本体3を実現することができる。

【0011】握持部2は、リール100が取付可能なリール脚載置部10と、このリール脚載置部10の前方側

10

20

30

40

50

に設けられた第1のリール脚固定用フード5と、リール脚載置部10の後方側に設けられた第2のリール脚固定用フード7とを備えて構成されている。

【0012】なお、リール100を握持部2に取り付ける場合、リール100のリール脚101（図2及び図3参照）をリール脚載置部10のリール載置面（図示しない）に載置した後、釣竿の軸心S方向（図1参照）に沿って第1及び第2のリール脚固定用フード5、7を相対移動させて、リール脚101をリール脚載置部10のリール載置面上に固定することによって、リール100を握持部2に取り付けることが可能である。

【0013】図1に示された実施の形態では、その一例として、第1のリール脚固定用フード5が軸心S方向に移動可能に構成され、第2のリール脚固定用フード7がハンドル本体3に隣接して固定されている。

【0014】そこで、以下の説明では、第1のリール脚固定用フード5を移動フード5と称し、第2のリール脚固定用フード7を固定フード7と称することとする。なお、移動フード5は、移動ネジ機構を介して握持部2に回動可能に取り付けられており、この移動フード5を回動させることによって、その回動量に対応した距離だけ移動フード5を軸心S方向に沿って移動させることができるように構成されている。

【0015】この場合、リール脚101の一端を固定フード7に嵌合させた状態でリール脚載置部10に載置した後、移動フード5を回動して軸心S方向に移動させ、この移動フード5をリール脚101の他端に嵌合することによって、リール脚101をリール脚載置部10のリール載置面上に固定することができる。

【0016】なお、移動フード5及び固定フード7の構成材料としては、例えば、人工コルク、天然コルク、発泡体材料、合成樹脂、木材等を用いることが可能である。また、移動フード5を握持部2に取り付けるための移動ネジ機構や、リール脚101が嵌合する部分等には、その補強用に例えば金属やセラミック等から成る補強材を設けることが好ましい。

【0017】また、リール脚載置部10を構成する材料としては、例えば、繊維強化プラスチック（FRP）、合成樹脂等を用いることが可能であり、手や指が接触する部分には、ゴム等の弾性部材を設けることが好ましい。

【0018】リール脚載置部10の背面（リール載置面とは反対側の面、即ち、パーミング時に指が接触する面、以下、指触面という）には、パーミングした状態（釣竿とリール100とを片手で握持した状態）でキャスティング操作するのに好適な位置（以下、好適位置という）に、指ズレを生じること無く釣り人が釣竿を安定且つ確実に握持することができるような形状を有するトリガー15が突設されている。なお、トリガー15は、リール脚載置部10を形成する際に一体に形成しても良

く、トリガー15を別部材として作製し、その後これをリール脚載置部10に接着等の方法により取り付けても良い。

【0019】本実施の形態において、上記の好適位置とは、固定フード7よりも竿先前方側であり、好ましくは、リール100全体を包み込むようにして握持でき且つトリガー15を人差し指と中指（図2参照）又は中指と薬指（図3参照）で挟持できるように、固定フード7の開口端7aから前方に略7～30mmの範囲K内（好ましくは、10～20mmの範囲K内）にトリガー15（具体的には、トリガー15の中心軸15c）が位置付けられる位置に規定することが良い。

【0020】また、握持部2に、図2～図4に示するような側部膨出部20を形成した場合、その側部膨出部20の近傍に上記の好適位置を規定することが良い。この場合、側部膨出部20は、図4に示すように、リール脚載置部10の表面の膨出した両側が規定する稜線部20aを境にして、そこからやや下方（トリガー15側）に傾斜するように形成することが好ましい。握持部2に、このような形状の側部膨出部20を形成することで、握持部2の握持性の向上が図れる。

【0021】また、上記の好適位置に突設されたトリガー15の両側の指触面は、移動フード側指触面30aと固定フード側指触面30bとに分かれ、夫々、釣竿の軸心S方向と略平行に形成される。

【0022】そして、本実施の形態において、固定フード側指触面30bには、固定フード7の下方又はこの下方から後方側（ハンドル本体3側）に、滑らか或いは段階的に傾斜した曲面状又平面状の傾斜部32が設けられている。

【0023】ここで、トリガー15に指を掛けてパーミングした状態を想定すると、釣り人の指の太さ寸法に対応して、傾斜部32に掛かる夫々の指の位置がずれる。従って、傾斜部32は、このずれ量を許容できるような傾斜角度 $\theta$ （図1参照）を有していることが好ましい。なお、傾斜角度 $\theta$ は、釣竿の軸心Sと傾斜部32との成す角である。具体的には、傾斜部32の傾斜角度 $\theta$ は、約5°～30°の範囲に設定することが好ましい。更に好ましくは、傾斜角度 $\theta$ は、約10°～20°の範囲に設定することが望ましい。このような傾斜角度 $\theta$ で傾斜部32を形成することによって、パーミング時に指が傾斜部32にはまり込んで握持性が不十分になるといった事態を防止することができる。

【0024】このように、トリガー15を上記好適位置に形成すると共に、固定フード側指触面30bに傾斜部32を設けたことによって、図2及び図3に示すように、リール100と釣竿と一緒に握持する際（パーミングの際）、トリガー15と傾斜部32の2箇所に指を掛けることができるため、釣竿及びリール100を掌で深く且つしっかりと安定して握持したパーミングが行える

ようになる。そして、この状態において、親指は、リール100の側板上もしくはスプール上に安定して載置することが可能となるため、安定したサミング操作を行うことができる(図2参照)。

【0025】また、このようにパーミングした状態でキャストした場合、釣竿の遠心力によって各指に掛かる負荷を、トリガー15と傾斜部32の2箇所に掛けた指に分散して受けることができるため、キャスト中において常時安定したパーミング状態を維持することが可能となる。この結果、安定したキャスト操作を行うことができる。

【0026】更に、トリガー15を上記の好適位置(即ち、固定フード7よりも竿先側前方側)に規定したことによって、従来のように釣竿を改めて持ち替えることなく、パーミングした状態で容易に且つ安定してキャストを行うことが可能となる。

【0027】また、本実施の形態において、トリガー15は、根元から先端に行くに従って肉薄となる形状に構成されており、その根元前部15aは、図1及び図4(a)に示すように、前後方向の曲率が大きく形成されている。具体的には、図2及び図3に示すように、その根本前部15aに当付けられる人差し指や中指の腹部に略一致した形状を成しており、腹部が当付き易いような曲面を有して構成されている。一方、トリガー15の根元後部15bは、図1及び図4(a)に示すように、前後方向の曲率が小さく形成されている。具体的には、図2及び図3に示すように、その根本後部15bに当付けられる中指や薬指の側部に略一致した形状を成しており、側部が当付き易いような曲面を有して構成されている。

【0028】このような構成を実現する場合、トリガー15は、図4(a)、(b)に示すように、先端から根本に向かって距離H(例えば、 $H=4.5\text{mm}\sim 14.5\text{mm}$ )だけ離間した位置の幅寸法Wが約 $15.0\text{mm}\sim 19.5\text{mm}$ で、厚さ寸法Tが約 $4.0\text{mm}\sim 11.0\text{mm}$ であることが好ましい。

【0029】このようなトリガー15の形状により、人差し指又は中指の腹部をトリガー15の根元前部15aに掛け、中指又は薬指の側部をトリガー15の根元後部15bに当て付けてトリガー15を挾持することが可能となり、更に、例えば人差し指及び小指によって、トリガー15の移動フード側指触面30aと固定フード側指触面30bを握持し、且つ、掌と親指でリール100の側板及び側板上部を押さえて支持することが可能となるため、釣竿及びリール100を安定且つ確実に握持(パーミング)することができる。

【0030】このような状態で釣竿及びリール100を握持した場合、掌でリール全体を包み込むようにして釣

竿を親指以外の指で握持し、且つ、親指でリール100の側板を押さえることができるため、パーミング操作を安定且つ容易に行うことができるようになる。

【0031】また、本実施の形態において、リール脚載置部10に対向した移動フード5の側面5a並びに、この側面5aに対向したリール脚載置部10の端面10aは、夫々、所定曲率の曲面状又は所定傾斜角の傾斜面状に面取りが施されている。

【0032】このため、大型のリール100をリール載置面上に取り付けた際に、移動フード5の側面5aとリール脚載置部10の端面10aとの間に隙間が生じた場合(図3参照)、この隙間部分に指が掛かっても、この隙間部分に対する指の当たり具合を和らげることができる。このため、パーミング操作がし易くなると共に、釣竿操作もし易くなる。

【0033】また、本実施の形態において、トリガー15の突出方向は、釣竿の軸心Sに対して略 $90^\circ$ に設定されている。このような構成によれば、パーミング状態での微妙な指の移動や持ち替えがし易くなり、また、軽いキャストから力を入れたキャストまでキャスト操作がし易くなる。

【0034】上述した本実施の形態の釣竿によれば、パーミングした状態で安定且つ確実にキャストすることができ、キャスト後にそのまま釣竿やリールの操作を安定且つ容易に行うことができる。この場合、手がずれたりすることなく、確実にパーミング及びキャストを行うことができるため、手が痛くなったり、疲れたりすることもない。

【0035】

【発明の効果】本発明によれば、パーミング操作性に優れ、パーミングした状態でキャスト操作を安定して行うことが可能な釣竿を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態に係る釣竿の構成を示す断面図。

【図2】トリガーに人差し指を掛けてパーミングした状態を示す図。

【図3】トリガーに中指を掛けてパーミングした状態を示す図。

【図4】(a)は、本実施の形態の釣竿の背面図、(b)は、同図(a)のb-b線に沿う断面図。

【符号の説明】

7 固定フード(第2のリール脚固定用フード)

10 リール脚載置部

15 トリガー

32 傾斜部

$\theta$  傾斜角度





【図 4】

